

---

# ESCUELA TECNICA SUPERIOR



**DE INGENIEROS INDUSTRIALES**

**VALLADOLID**

**ARQUITECTO:**  
**ANTONIO**  
**FERNANDEZ**  
**ALBA**



**1982**  
**1985**

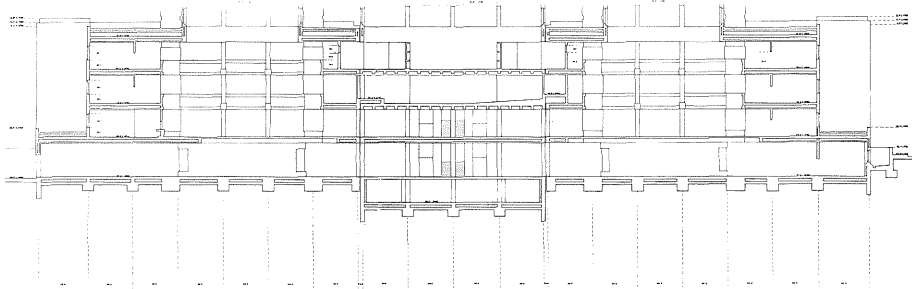
COLABORADOR: ZACARIAS GONZALEZ

APAREJADOR: JUAN GONZALEZ GONZALEZ

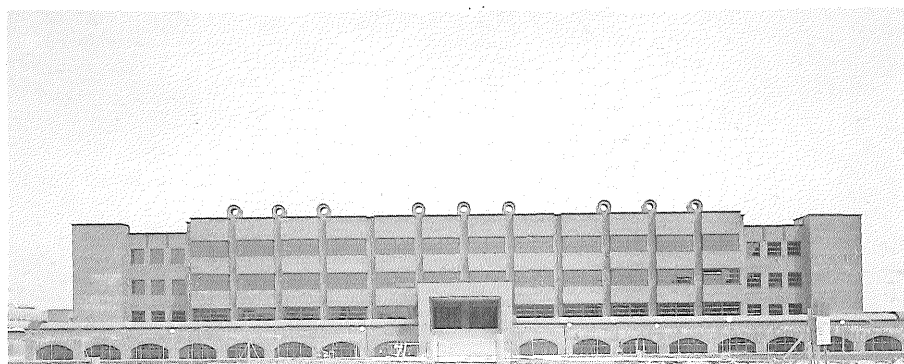
FOTOGRAFIAS: LLUIS CASALS



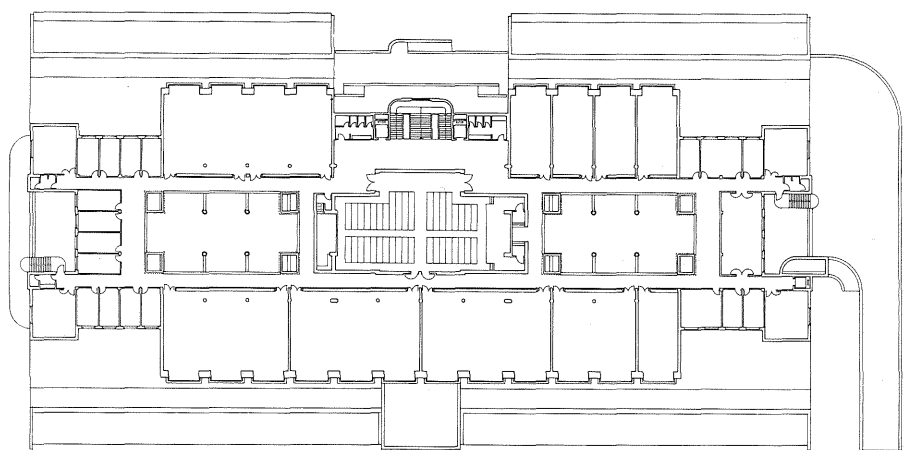




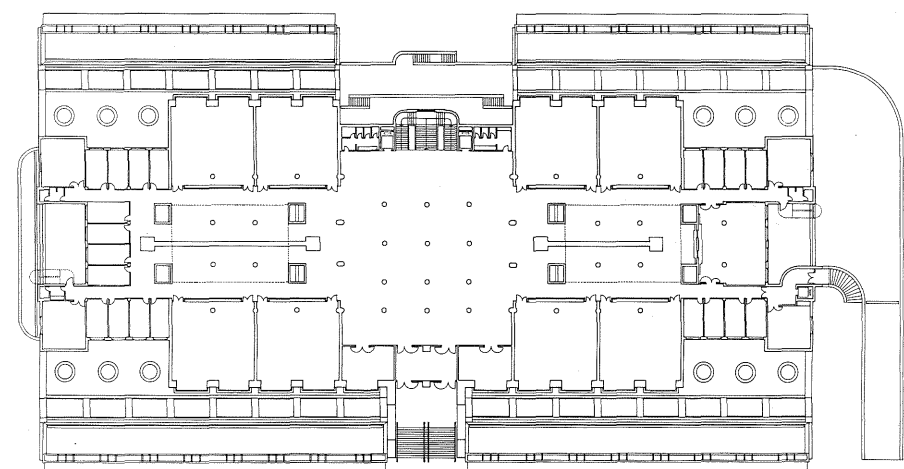
SECCION LONGITUDINAL POR PATIOS



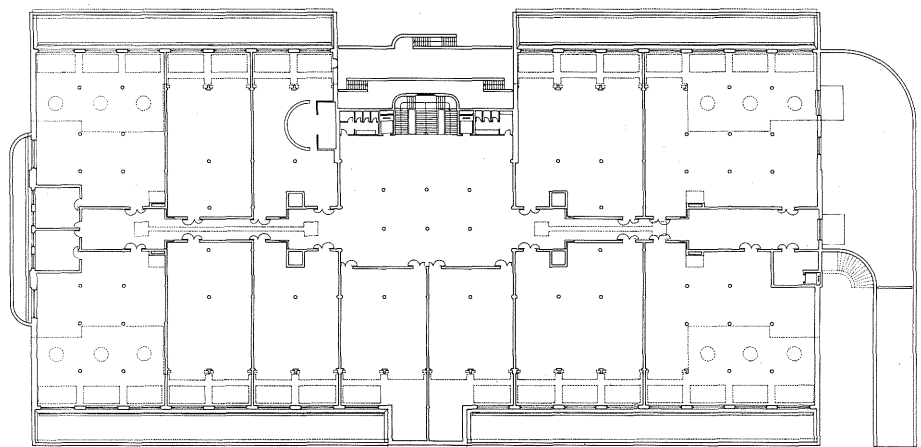
PLANTA PRIMERA



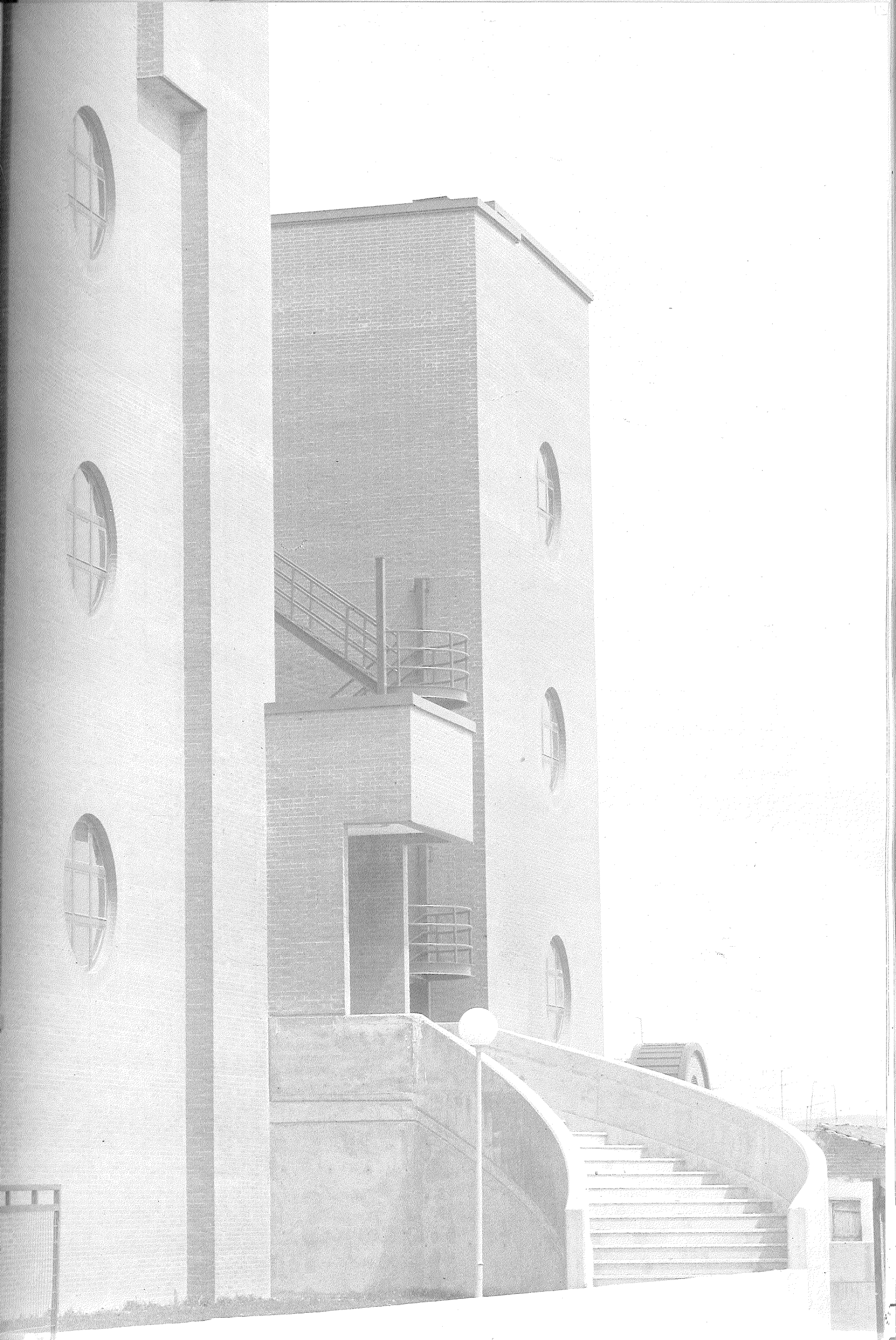
PLANTA BAJA



PLANTA SOTANO



**P**OR la ubicación en el solar, destinado a ser un conjunto de edificios universitarios sin un plan de ordenación previo y con una programación de construcciones aún sin determinar, tanto la Escuela de Ingenieros Industriales como la nueva Facultad de Económicas han de constituir el núcleo inicial de lo que podría ser el nuevo campus de la Universidad de Valladolid. Con este criterio de valoración urbanística por lo que respecta a la implantación del edificio en el lugar, se concibe éste como un núcleo autónomo con cuatro zonas de incidencia muy significativas, por lo que respecta a su relación con el posible crecimiento futuro. Dos áreas ajardinadas para reuniones al aire libre y dos ejes de servicios rodados, uno de peatones y tráfico controlado, y otro para las necesidades de los talleres con pequeñas zonas de maniobra para vehículos. En cuando a su disposición en planta recoge la orientación Norte-Sur. Los criterios de la dirección del centro, requerían obtener un edificio muy compacto para facilitar una relación lo más directa posible entre Departamentos. Su esquema responde a una composición simétrica, según la cual en el eje transversal quedan ubicados en planta baja el vestíbulo de acceso y las zonas de reparto hacia dos patios cubiertos que servirán como estancias generales para la escuela, completándose con el grupo de ascensores, servicios, y escalera que relacionan todas las plantas.







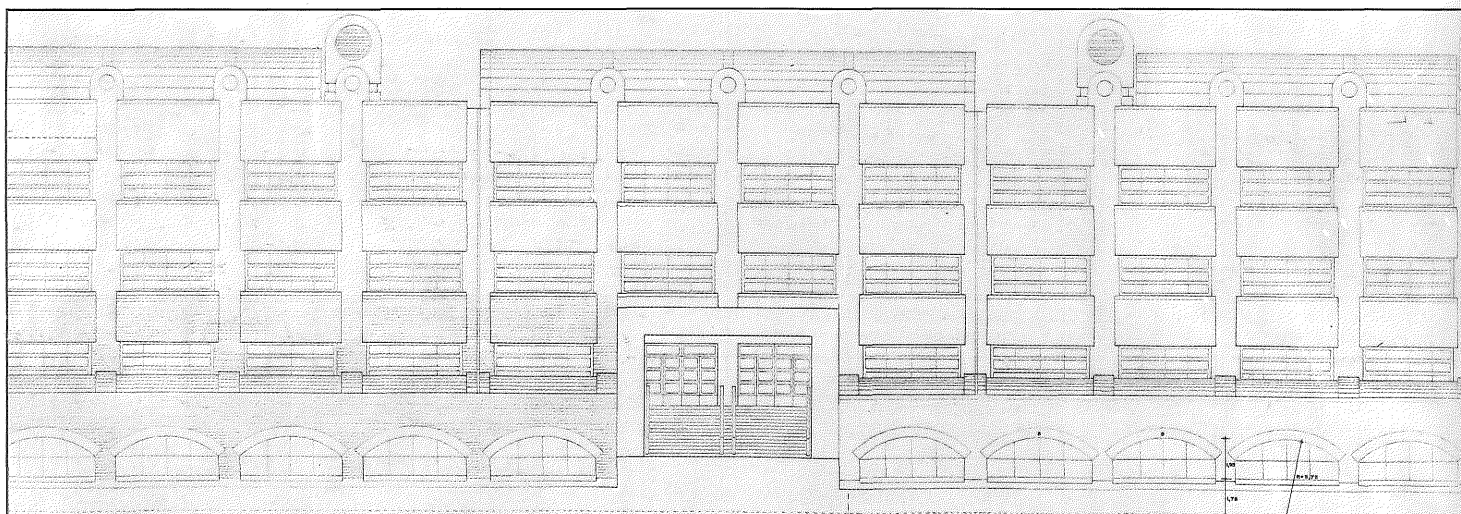
- 1 ZUNCHO Y PILARES ARRIOSTRAMIENTO PETO CORONACION EN HORMIGON ARMADO ANCLADOS Y FORJADO, DETALLE EN PLANOS DE ESTRUCTURA.
- 2 REMATE CHIMENEA VENTILACION PREFABRICADA EN HORMIGON POR PROCEDIMIENTO DE CHOCADO, LIGERAMENTE ARMADO TIPO SCHOKBETON. TEXTURA Y COLOR IGUAL A FABRICA DE LADRILLO.
- 3 CERRAMIENTO CHIMENEAS VENTILACION EN UN PIE DE LADRILLO MACIZO CARA VISTA 1.ª CALIDAD APAREJO SOGA TIZON SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:6.

- 4 PAVIMENTO INDUSTRIAL CONTINUO MONOLITICO TIPO HORMIPUL CON LAS SIGUIENTES CAPAS:  
— RECRECIDO DE PISO CON HORMIGON DE 300 KG/M<sup>3</sup> CON MALLAZO DE 150/150/6, PREVIA COLOCACION DE LAMINA DE POLIETILENO, REALIZACION DE JUNTAS DE DILATACION.  
— REGLEADO Y NIVELACION DE LA SOLERA, FRATASADO MECANICO DEL HORMIGON.  
— CAPA DE RODADURA A BASE DE 3,6 KG/M<sup>2</sup> DE CUARZO (98% SI 02) Y 1,8 KG/M<sup>2</sup> DE CEMENTO P.—350, ALISANDO Y PULIMENTANDO LA SUPER-

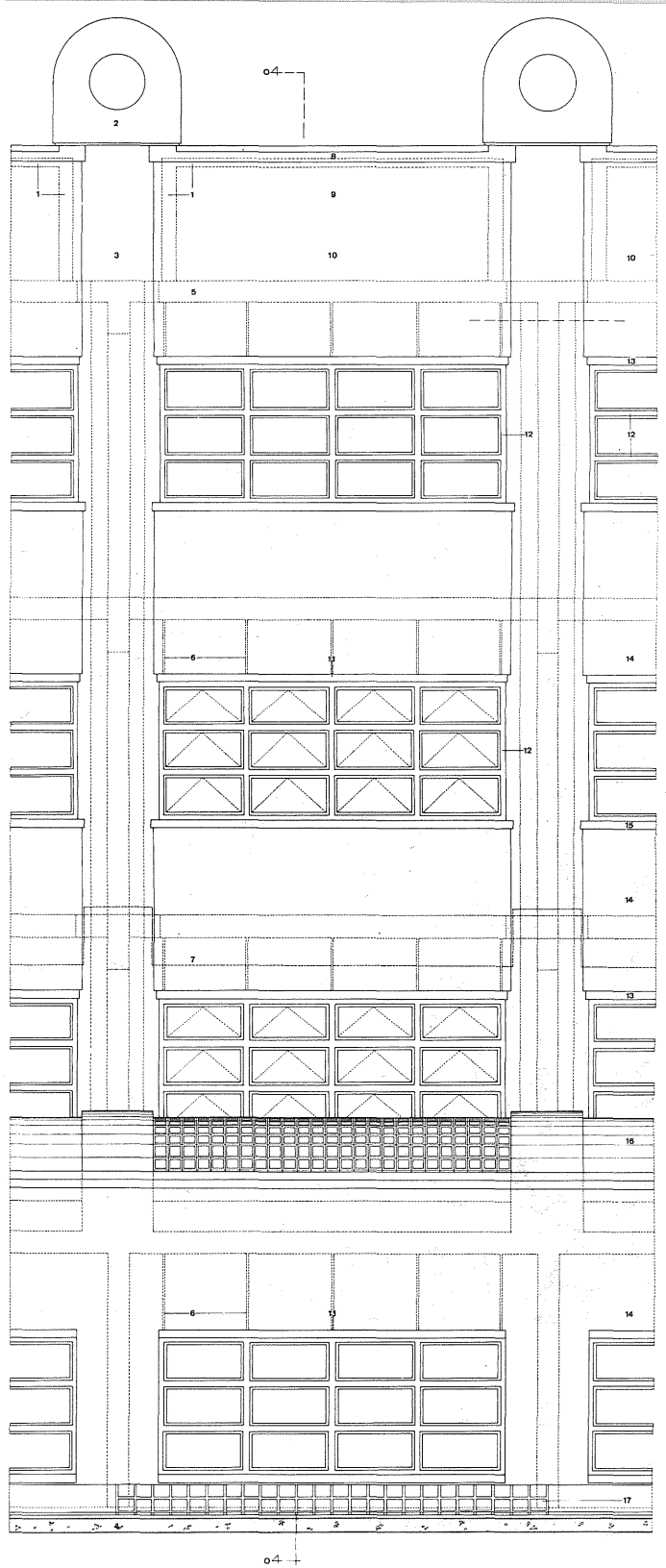
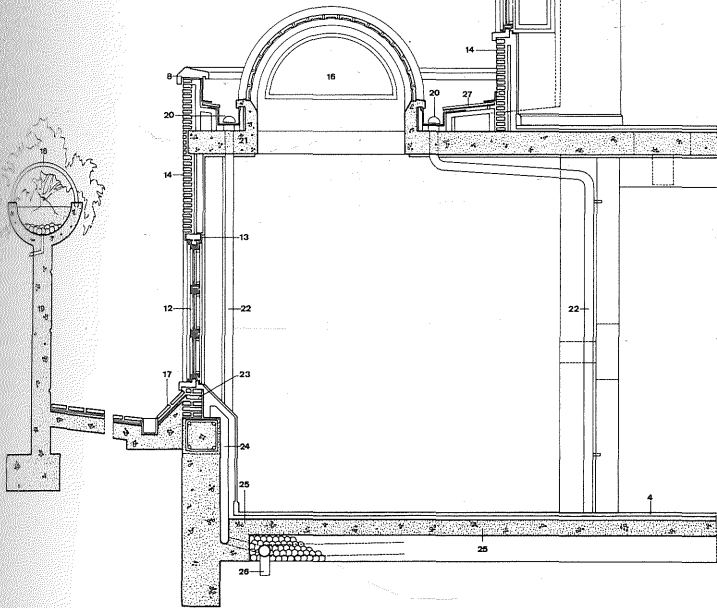
FICIE, CURADO DEL HORMIGON CON LACA REBOCURE, ACABADO EN COLOR A DECIDIR POR D. TECNICA.

- 5 FORJADO.
- 6 Ø 12.
- 7 PROYECCION PERIMETRO FACHADA.
- 8 REMATE PETO CUBIERTA EN PIEDRA ARTIFICIAL EN COLOR IGUAL A FABRICA DE LADRILLO SEGUN DETALLE, RECIBIDA CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO DE DOSIFICACION 1:6.
- 9 ZUNCHO ARRIOSTRAMIENTO.

- 10 CERRAMIENTO CUBIERTA FORMADO POR UN PIE DE LADRILLO MACIZO CARA VISTA 1.ª CALIDAD APAREJO SOGA TIZON, SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:6, IRA SUSTENTADO CON PILARES EN HORMIGON ARMADO DE 20/20 CM EN LOS EXTREMOS DEL MURO ANCLADOS AL FORJADO Y ARRIOSTRADOS EN LA PARTE SUPERIOR CON ZUNCHO EN HORMIGON ARMADO DE 20/15 CM APOYADO EN EL MURO, CAMARA DE AIRE Y TABICON DE H.D., REMATE EXTERIOR DE CHAPA LISA PERFRISA.
- 11 DOS ANGULARES DE 100/100/10 MM.



- 12 VENTANAL DE ALUMINIO CON TRATAMIENTO DE POLVO DE POLIESTER POR APLICACION ELECTROSTATICA Y POLIMERIZACION EN HORNO, PREVIAMENTE TRATADOS Y CROMATIZADOS EN COLOR A DECIDIR POR D. TECNICA, PARTES FIJAS Y PRACTICABLES EN LA MISMA SECCION, IRA RECIBIDA SOBRE CONTRACERCO DE PERFIL EN FRIJO.
- 13 ZUNCHO SUSTENTACION DE LADRILLO, FORMADO CON DOS ANGULARES DE 100/100/10 MM ANCLADOS A FORJADO A TRAVES DE REDONDOS DE 12 MM COLOCADOS CADA 1,20 M. LOS ANGULARES IRAN REFORZADOS CON 4 Ø 12 Y EST. Ø 6 A 25 CM Y HORMIGON TODO ELLO SEGUN DETALLE.
- 14 CERRAMIENTO FORMADO POR MEDIO PIE DE LADRILLO MACIZO CARA VISTA 1.ª CALIDAD APAREJO SOGA TIZON. SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:6, LLAGUEADO A ELEGIR POR D.T., ENFOSCADO EN SU INTRADOS, CAM. DE AIRE CON AISLANTE TERMICO DE LANA DE ROCA DE 50 MM, TABICON DE H.D. TENDIDO DE YESO NEGRO Y ENLUCIDO DE BLANCO, PINTURA AL TEMPLE LISO.
- 15 VERTEAGUAS EN PIEDRA ARTIFICIAL EN COLOR IGUAL A LA FABRICA DE LADRILLO, SEGUN DETALLE, RECIBIDA CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:6.
- 16 BOVEDA EN HORMIGON TRANSLUCIDO TIPO PISABLE MOD. NOVALUX DE 135/135/50 MM IRA REFORZADA CON ZUNCHOS EN HORMIGON ARMADO CADA 6 M Y DE UNA SECCION DE 25/100 CM, DICHS ZUNCHOS IRAN PROTEGIDOS EN SU PARTE EXTERIOR POR CHAPA PLEGADA TIPO PERFRISA.
- 17 PAVIMENTO PATIO INGLES Y ZOCCALO ACHAFLANADO EN BALDOSA DE CEMENTO TIPO AYUNTAMIENTO DE 25/25 CM PENDIENTE 2%, SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1:7 SOBRE SOLERA EN HORMIGON EN MASA.



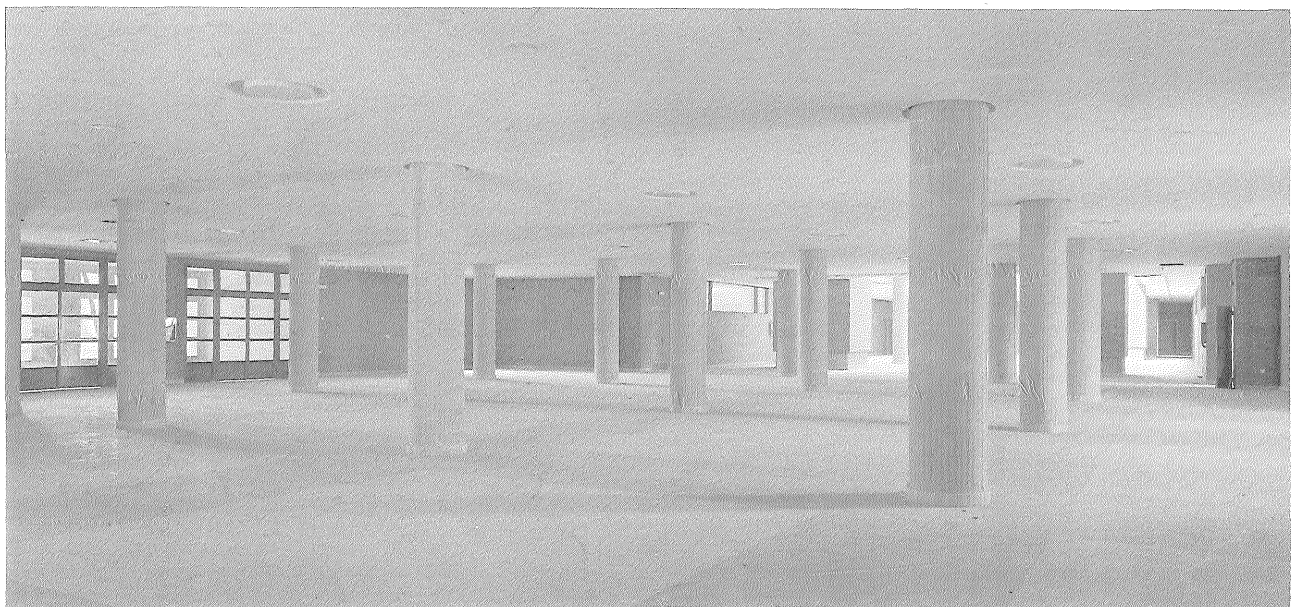
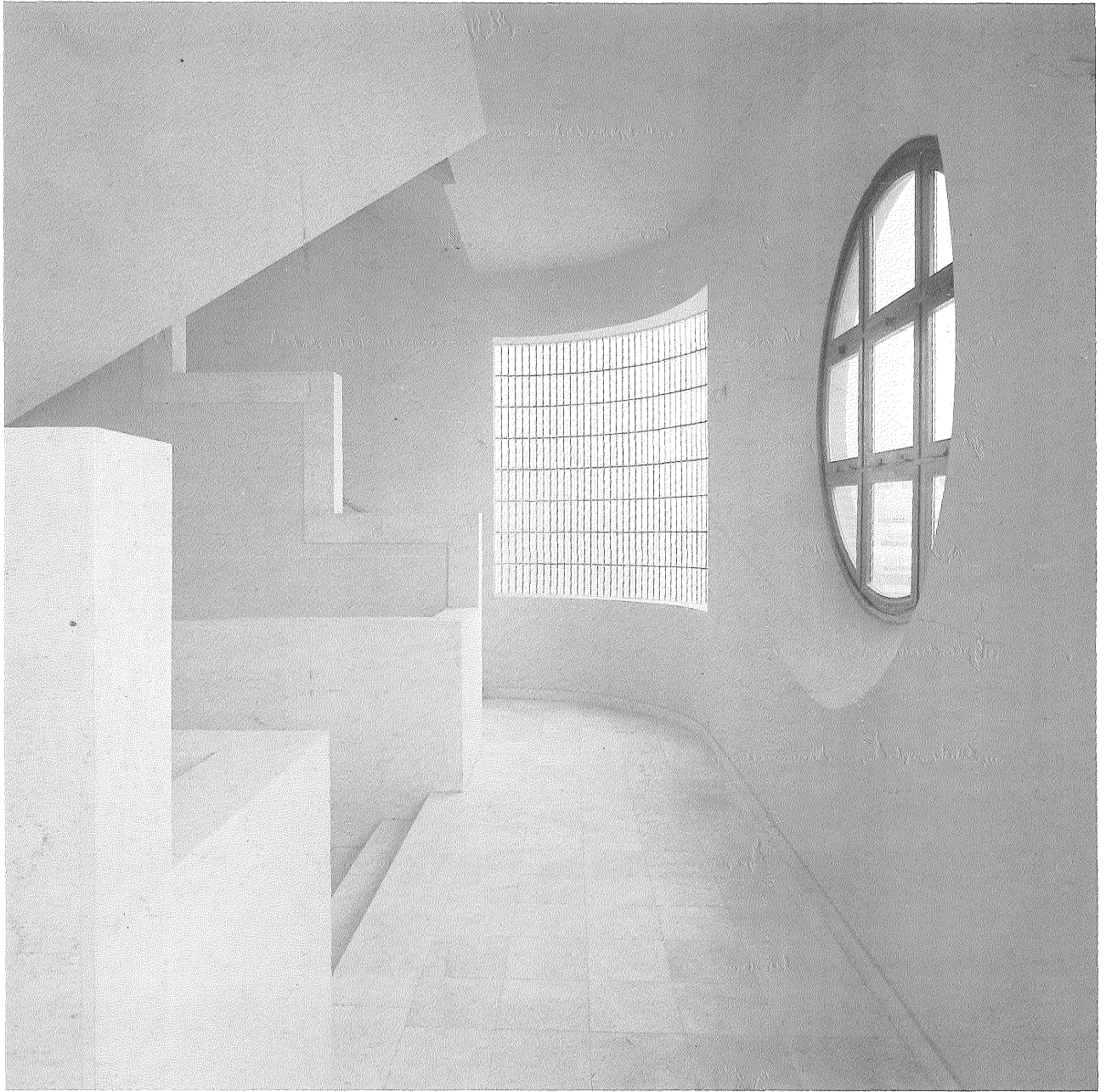
DETALLE DE CERRAMIENTO DE FACHADA. ALZADO Y SECCION 0-0. 1.ª VERSION

- 18 TUBO EN PERFIL EN FRIJO Ø 5 CM EN PROTECCION JARDINERA ANCLADOS AL HORMIGON COLOCADOS CADA 1,50 M PINTADOS CON DOS MANOS DE MINIO DE PLOMO Y DOS MANOS DE ESMALTE TIPO OXIRON COLOR A ELEGIR POR D. TECNICA.
- 19 MURO DE CONTENCIÓN PATIO INGLES Y FORMACION DE JARDINERA EN HORMIGON ARMADO TRATADO PARA VISTO Y PROVISTO DE BERENGENOS EN SENTIDO HORIZONTAL DEL MURO VER ARMADURA EN PLANOS DE ESTRUCTURA.
- 20 LIMA DE RECOGIDA DE AGUAS PERIMETRALES EN CHAPA TIPO PERFRISA, BAJANTES PLUVIALES DESDE CUBIERTA SUPERIOR EN P.V.C. MOD. TERRAIN Ø 120 MM EN ZONAS VISTAS DE SEMISOTANO IRAN EN
- 21 CERRAMIENTO LATERAL BOVEDA EN MURO DE HORMIGON ARMADO LIGERAMENTE DE 17 CM DE ESPESOR, TABIQUE DE H.S. PARA ALOJAR LIMA DE RECOGIDA DE AGUAS PERIMETRALES.
- 22 BAJANTES DE PLUVIALES EN ZONAS VISTAS DE SEMISOTANO Y PLANTA BAJA, IRAN EN ACERO GALVANIZADO Ø 120 MM PINTADAS CON DOS MANOS DE MINIO DE PLOMO Y ESMALTE TIPO OXIRON COLOR A ELEGIR POR D. TECNICA.
- 23 ARRANQUE CERRAMIENTO DESDE MURO DE CONTENCIÓN EN FABRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:6 CAMARA DE AIRE Y TABICON DE H.D. ENFOSCADO Y FRATASADO EN FINO PINTADO CON PINTURA A LA CAL REFORZADA CON ALQUIL.

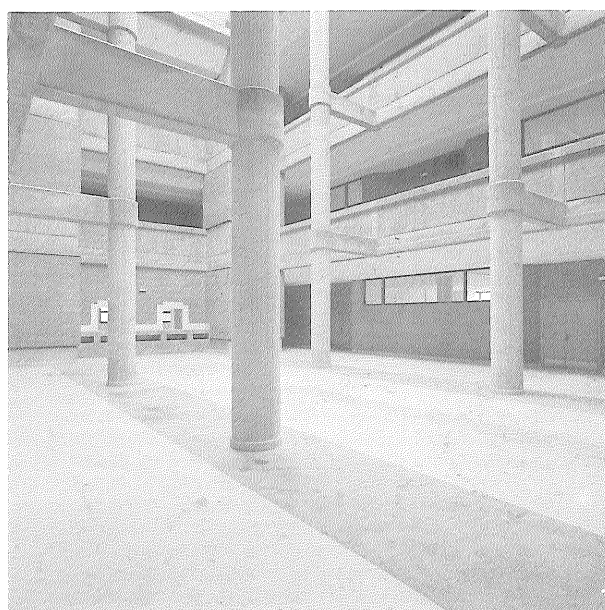
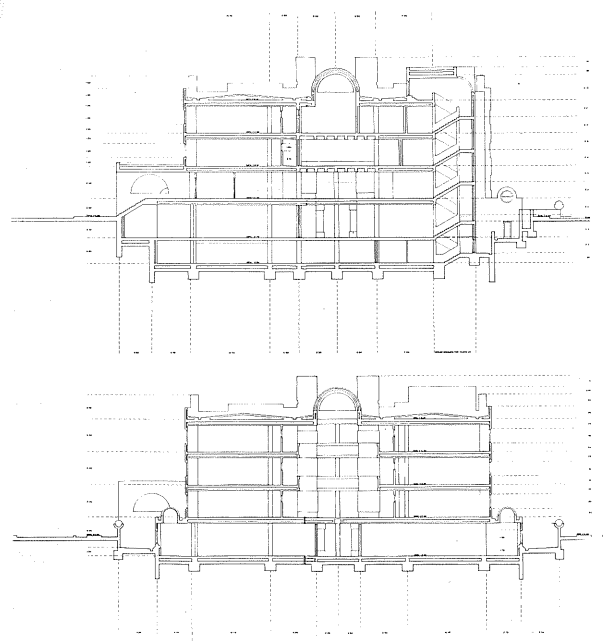
- 24 CERRAMIENTO SEMISOTANO FORMADO POR MURO DE CONTENCIÓN EN HORMIGON ARMADO, CAMARA DE AIRE DE 10 CM TABICON DE H.D. Y ENFOSCADO Y FRATASADO EN FINO PINTADO CON PINTURA A LA CAL REFORZADA CON ALQUIL.
- 25 SOLERA EN HORMIGON ARMADO SEGUN DETALLE, SOBRE DRENAJE PREPARADO PARA EVITAR LAS AGUAS ASCENDENTES POR SUBPRESION, EL DRENAJE ESTARA CONSTITUIDO POR UN ENCAchado DE ESP. UNIFORME QUE CUBRA TODA LA SUPERFICIE DE LA SOLERA Y UNA RED DE DRENES LINEALES COMUNICADA CON LA PERIMETRAL, NO SIENDO CONVENIENTES LOS ENCUENTROS ENTRE DRENES BAJO LA SOLERA, SEGUN N.T. ASD.
- 26 CONEXION A ARQUETA.
- 27 CUBIERTA FORMADA POR TABIQUILLOS PALOMEROS EN H.S. SEPARADOS 0,65 M A EJES, FORMACION DE PENDIENTES EN TABLERO DE YTONG. DE 80 MM DE

- ESP. CAPA DE COMPRESION DE 2 CM REMATE SUPERIOR EN PANEL PERFRISA MOD. SAMMICH SOBRE RASTRELES METALICOS, PENDIENTE MINIMA UN 4%, PAÑOS LATERALES CERRAMIENTO, LIMAS Y BABEROS EN CHAPA LISA.
- 28 TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA DE 20 MM DE ESP. NO PRESENTANDO UNA HUMEDAD SUPERIOR AL 10% EN PESO EN EL MOMENTO DE SU COLOCACION, LAS PLANCHAS PERIMETRALES ESTARAN SEPARADAS 5 MM DE LOS PARAMETROS VERTICALES, IRA RECIBIDA CON TIRANTES METALICOS SEGUN N.T.—R.T.C. 14.
- 29 PAVIMENTO EN VIBRAZO UNICOLOR DE 40/40 CM CON GRANO FINO TIPO ESCOFET. SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:7 INCLUSO P.P. DE RODAPIE DE 10 CM DE ALTURA DE IGUAL COLOR Y CALIDAD, PULIDO Y ABRILLANTADO «IN SITU» SEGUN N.T.—R.S.T. 6 Y R.S.T. 7.

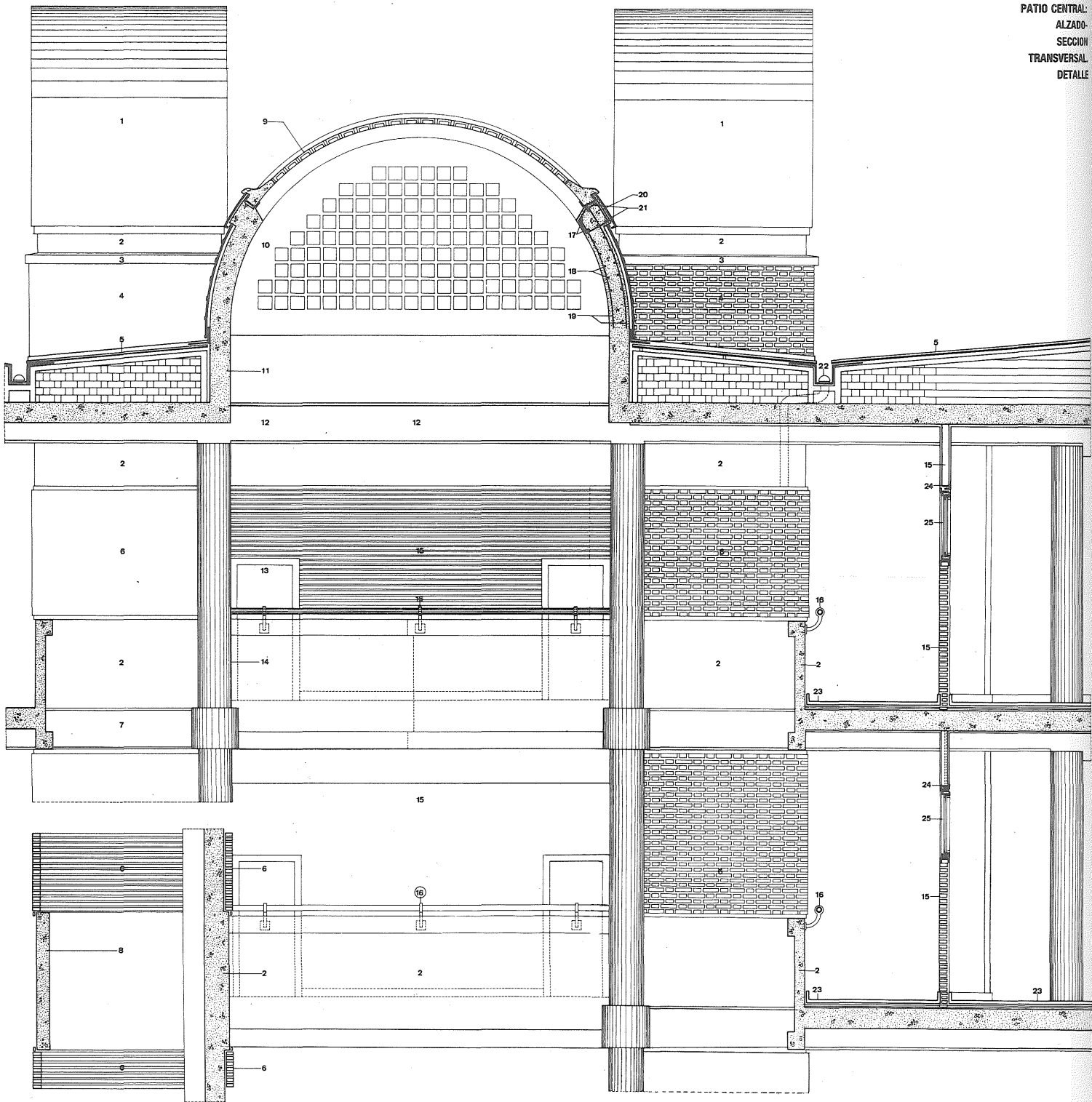












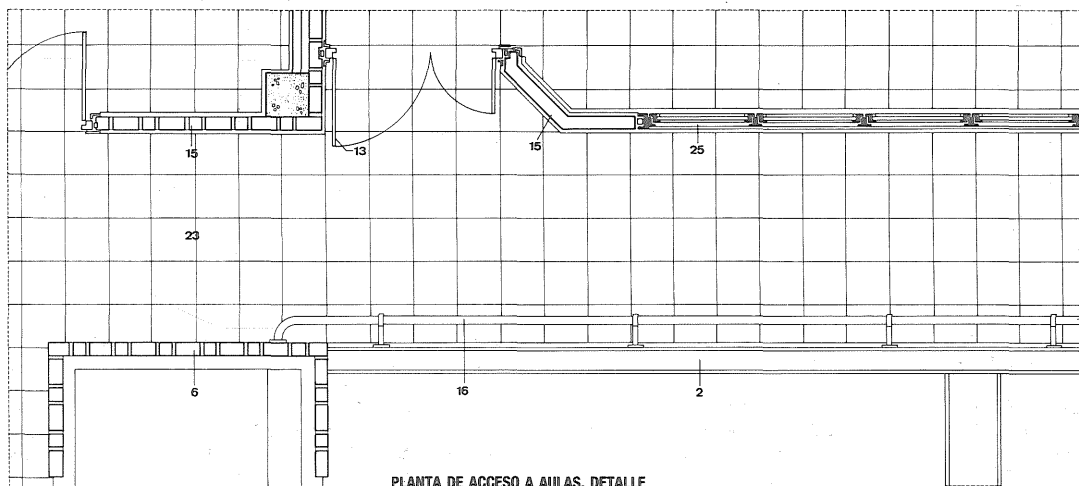
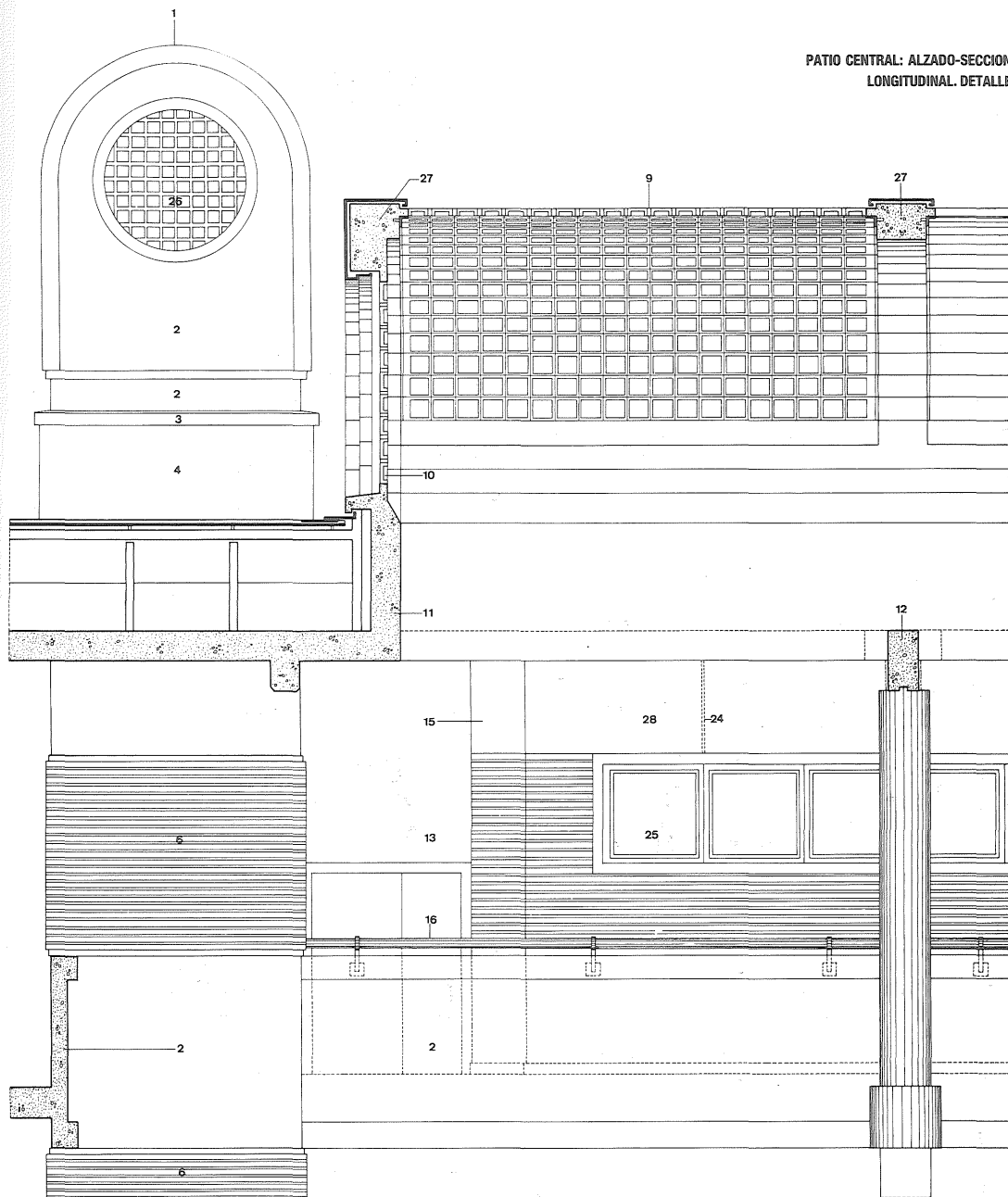
- 1 PARTE SUPERIOR CHIMENEA VENTILACION EN HORMIGON ARMADO TRATADO PARA VISTO DE 20 CM DE ESP., REVESTIDO CON CHAPA PLEGADA PRELACADA TIPO PERFRISA SUJETA CON RASTRELES METALICOS, REMATADA EN SU PARTE INFERIOR CON ANGULAR DE 80/80/8 MM ANCLADO AL MURO.
- 2 CERRAMIENTO CHIMENEA VENTILACION Y PETOS PASILLOS EN HORMIGON TRATADO PARA VISTO, ENCOFRADO CON TABLA MACHICHEBRADA DE 5 CM Y TRATADAS CON CERAS, VER CALCULO EN PLANOS DE ESTRUCTURA.
- 3 VIERTEAGUAS EN PIEDRA ARTIFICIAL EN COLOR IGUAL A LA FABRICA DE LADRILLO, SEGUN DETALLE, RECIBIDA CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:6.
- 4 CHIMENEA DE VENTILACION EN HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESP. SEGUN CALCULO, REVESTIDA EN SU EXTERIOR CON MEDIO PIE DE LADRILLO MACIZO FINO, SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO (D.1:6).

- 5 CUBIERTA FORMADA POR TABIQUILLOS PALOMEROS EN H.S., SEPARADOS 0,65 CM A EJES, FORMACION DE PENDIENTES EN TABLERO DE YTONG. DE 80 MM DE ESP. CAPA DE COMPRESION DE 2 CM REMATE SUPERIOR EN PANEL PERFRISA MOD. SANDWICH. SOBRE RASTRELES METALICOS, PENDIENTE MINIMA UN 4%, PAÑOS LATERALES CERRAMIENTO, LIMAS Y BARREROS EN CHAPA LISA.
- 6 CERRAMIENTO CHIMENEA VENTILACION EN 1/2 DE LADRILLO MACIZO FINO 1.ª CALIDAD APAREJO SOGA TIZON, SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1:6, PROTEGIDO EN EL ARRANQUE Y REMATE SUPERIOR CON PERFIL EN FRIJO DE 50/30 MM PINTADO CON DOS MANOS DE MINIO DE PLOMO Y ESMALTE TIPO OXIRON, COLOR A ELEGIR POR DIRECCION TECNICA.
- 7 VIGA.
- 8 MURO EN VIGA EN HORMIGON ARMADO.
- 9 BOVEDA EN HORMIGON TRANSLUCIDO TIPO PISABLE MOD. NOVALUX DE 195/195/50 MM IRA REFORZADA CON ZUNCHOS EN HORMIGON ARMADO SEGUN CALCULO EN PLANOS DE ESTRUCTURA, DICHOS ZUNCHOS IRAN PROTEGIDOS EN SU PARTE EXTERIOR POR CHAPA PLEGADA TIPO PERFRISA.

- 10 BOVEDAS LATERALES EN HORMIGON TRANSLUCIDO TIPO PRIMALIT. CUADRADO DE 200/200/60 MM BASTONES PARALELOS, DOSIFICACION DE MORTERO, I VOLUMEN DE CEMENTO PORTLAN D Y 3 DE ARENA FINA LAVADA DE GRANULOMETRIA QUE OSCILE ENTRE 0,2/ A 2 MM.
- 11 CERRAMIENTO INTERIOR BOVEDA EN MURO DE HORMIGON ARMADO DE 30 CM DE ESP. TRATADO PARA VISTO, VER CALCULO EN PLANOS DE ESTRUCTURA.
- 12 VIGA ARRIOSTRAMIENTO Y PERIMETRAL BOVEDA EN HORMIGON TRATADO PARA VISTO, IGUAL AL MURO BOVEDA.
- 13 CARPINTERIA EN MADERA DE PINO OREGON PARA BARNIZAR CON HOJA DE 45 MM CABECEADA A CUATRO LADOS (CANTO OCULTO) SOBRE TABLERO AGLOMERADO DE MADERA DE 7 MM DE ESP., CON-

- TRACERCO DE MADERA DE PINO NORTE DE 7/3,5 C.
- 2 BISAGRAS TIPO GROUP POR HOJA Y POMO TIPO WEISSER.
- 14 PILARES ZUNCHADOS EN HORMIGON TRATADO PARA VISTO ENCOFRADO CON TABLA Y MACHICHEBRADA DE 5 CM Y TRATADAS CON CERAS, LLEVARA UN COLLARIN EN LA UNION DEL PILAR CON LA VIGA.
- 15 CERRAMIENTO INTERIOR EN MEDIO PIE DE LADRILLO MACIZO FINO 1.ª CALIDAD APAREJO SOGA TIZON SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO (D.1:6) HASTA UNA ALTURA DE 3,20 EN ZONAS CIEGAS Y DE 2,20 EN ZONAS DE AULAS, RESTO CERRAMIENTO HASTA TECHO EN TABICON H.D. TENDIDO Y ENLUCIDO DE YESO PINTADO AL TEMPLE LISO.
- 16 PASAMANOS EN TUBO DE PERFIL EN FRIJO Ø 5 CM ANCLADO AL MURO DE HORMIGON A TRAVES DE PALASTRO DE 50/10 MM Y PLACA DE ANCLAJE DE 140/140/10 MM PINTADO CON DOS MANOS DE MINIO DE PLOMO Y ESMALTE COLOR A ELEGIR POR DIRECCION TECNICA.

PATIO CENTRAL: ALZADO-SECCION  
LONGITUDINAL. DETALLE



PLANTA DE ACCESO A AULAS. DETALLE

- 17 2 Ø 6.
- 18 Ø 10 A 20.
- 19 Ø 8 A 20.
- 20 ESTRIBOS Ø 8 A 20.
- 21 2 Ø 12.
- 22 LIMA DE RECOGIDA DE AGUAS PERIMETRALES EN CHAPA TIPO PERFRISA, BAJANTES PLUVIALES DES-DE CUBIERTA EN P.V.C. MOD. TERRAIN Ø 120 MM EN ZONAS VISTAS DE P. BAJA Y SEMISOTANO IRAN

- EN ACERO GALVANIZADO.
- 23 PAVIMENTO EN VIBRAZO UNICOLOR DE 40/40 CM CON GRANO FINO TIPO ESCOFET, SENTADO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO D.1:7 IN-CLUSO PP. DE RODAPIE DE 10 CM DE ALTURA, DE IGUAL COLOR Y CALIDAD, PULIDO Y ABRILLANTADO «IN SITU» SEGUN NT. R.ST.—6 Y R.S.T.—7.
- 24 SUSTENTACION CERRAMIENTO SUPERIOR AULAS EN ANGULAR DE 80/80/8 MM ANCLADO AL FORJADO

- CON REDONDOS Ø 10 MM. CADA 2 M.
- 25 VENTANAL DE ALUMINIO CON TRATAMIENTO DE POL-VO DE POLIESTER POR APLICACION ELECTROSTATI-CA Y POLIMERIZACION EN HORNO, PREVIAMENTE TRATADOS Y CROMATIZADOS.
- 26 REJILLA PROTECCION HUECO VENTILACION TIPO AR-GA DE 15/15 CM MONTADA SOBRE BASTIDOR ME-TALICO ANCLADO AL MURO DE HORMIGON.
- 27 ZUNCHO.